Thermotransferdrucker
TT4000+ Serie

Bedienungsanleitung



Stand: 08/09



Bedienungsanleitung für folgende Produkte:

TT4000+300 dpi
TT4000+600 dpi

Ausgabe: 08/2009 - Art.-Nr. 556-04000

Redaktion
Bei Fragen oder Anregungen bitte an HellermannTyton GmbH Adresse in Deutschland wenden.

Aktualität
Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten.
Die aktuelle Ausgabe ist u finden unter www.HellermannTyton.de/downloads

Geschäftsbedingungen
Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der HellermannTyton GmbH.



1. Hinweise zur Dokumentation

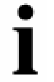
1.1. Aufbau der Dokumentation und Navigation

Die Doumentation für den Thermotransferdrucker **TT4000+** besteht aus den folgenden Teilen:

- **Bedienungsanleitung**
  Diese ist in auf der Treiber-CD im Lieferumfang enthalten und richtet sich an Personen, die den Etikettendrucker bedienen und einfache Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen.
- **Konfigurationsanleitung**
  Diese ist auf Anfrage bei HellermannTyton erhältlich und richtet sich an Personen, die den Etikettendrucker aufstellen, einrichten und weiterführende Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen.
- **Serviceanleitung**
  Diese ist auf Anfrage bei HellermannTyton erhältlich und richtet sich an geschultes Servicepersonal für die Wartung und Reparatur des Etikettendruckers.

1.2. Warnhinweise und andere Auszeichnungselemente

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Dokumentation folgendermaßen gekennzeichnet:

	**GEFAHR!** Macht auf eine außerordentliche große, unmittelbar bevorstehende Gefahr für Gesundheit oder Leben aufmerksam.
	**WARNUNG!** Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu Körperverletzungen oder zu Schäden an Sachgütern führen kann.
	**ACHTUNG!** Macht auf mögliche Sachbeschädigung oder einen Qualitätsverlust aufmerksam.
	**HINWEIS!** Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder Hinweis auf wichtige Arbeitsschritte.
	UMWELT! Tipps zum Umweltschutz.
▶	Handlungsanweisung
→	Verweis auf Kapitel, Position, Bildnummer oder Dokument.
	Option (Zubehör, Peripherie, Sonderausstattung).
`Zeit`	Darstellung im Display.



1.3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten, vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht; das Risiko trägt allein der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

i

HINWEIS!
Alle Dokumentationen sind auf CD-ROM im Lieferumfang enthalten und aktuell auch im Internet abrufbar.

1.4. Querverweise und Verweise auf Grafiken, Tabellen und Dokumente

1.4.1. Positionsnummern

Positionsnummern im Text werden mit Klammern ausgezeichnet, z. B. (9). Wenn keine Bildnummer angegeben ist, beziehen sich Positionsnummern im Text immer auf die nächstgelegene Grafik oberhalb des Texts. Wird auf eine andere Grafik Bezug genommen, wird die Bildnummer mit angegeben, z. B. Abbildung 5 (3).

1.4.2. Querverweise auf Kapitel und Unterkapitel

Bei einem Querverweis auf Kapitel und Unterkapitel wird die Kapitelnummer und die Seitenzahl angegeben, z. B. Verweis auf dieses Unterkapitel: (siehe ”4.2.2” auf Seite 12).

1.4.3. Verweise auf andere Dokumente

Ein Verweis auf ein anderes Dokument hat die folgende Form: Siehe “Konfigurationsanleitung“.



2. Sicherheit und Umwelt

Vor dem ersten Gebrauch des Etikettendruckers diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen. Die Bedienungsanleitung beschreibt alle Funktionen des Etikettendruckers während des Betriebs. Die tatsächlich vorhandenen Funktionen richten sich nach der auftragsbezogenen Ausführung.

2.1. Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgelegt. Es ist nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anzuschließen.
- Das Gerät nur mit Geräten verbinden, die eine Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Gerät darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre betreiben.
- Gerät nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Wird das Gerät bei geöffnetem Deckel betrieben, darauf achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder Ähnliches von Personen nicht mit den offenliegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.
- Das Gerät oder Teile davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebes nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- Quetschgefahr beim Schließen des Deckels. Deckel beim Schließen nur von außen anfassen und nicht in den Schwenkbereich des Deckels greifen.
- Nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Weiterführende Arbeiten dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Auch andere unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- An den Geräten sind verschiedene Warnhinweis-Aufkleber angebracht, die auf Gefahren aufmerksam machen. Keine Warnhinweis-Aufkleber entfernen, sonst können Gefahren nicht erkannt werden.
- Der maximale Emissionsschalldruckpegel LpA liegt unter 70 dB(A).



GEFAHR!
Lebensgefahr durch Netzspannung.
► Gehäuse des Gerätes nicht öffnen.



2.2. Umwelt

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollen.

► Getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen entsorgen.
Durch modulare Bauweise des Druckers ist das Zerlegen in seine Bestandteile problemlos möglich.

► Teile dem Recycling zuführen.
Die Elektronikplatine des Gerätes ist mit einer Lithium-Batterie ausgerüstet.

► In Altbatteriesammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern entsorgen.

2.2.1. Allgemeine Entsorgungsbedingungen für Geräte nach dem ElektroG

Der Käufer übernimmt die Pflicht, das gelieferte Gerät einschließlich sämtlichen Zubehörs nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Käufer stellt die HellermannTyton GmbH von den Verpflichtungen nach § 10 Abs. 2 ElektroG (Rücknahmepflicht des Herstellers) und damit in Zusammenhang stehenden Ansprüchen frei.
Der Käufer hat gewerbliche Dritte, an die er die zuvor genannte gelieferte Ware weitergibt, vertraglich dazu zu verpflichten, die Ware nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen und für den Fall der erneuten Weitergabe eine entsprechende Weiterverpflichtung aufzuerlegen. Unterlässt es der Käufer, Dritte, an die er die gelieferte Ware weitergibt, vertraglich zur Übernahme der Entsorgungspflicht und zur Weiterverpflichtung zu verpflichten, so ist der Käufer verpflichtet, die gelieferte Ware nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten zurückzunehmen und nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.
Der Anspruch der HellermannTyton GmbH auf Übernahme/Freistellung durch den Käufer verjährt nicht vor Ablauf von zwei Jahren nach der endgültigen Beendigung der Nutzung des Gerätes. Die zweijährige Frist der Ablaufhemmung beginnt frühestens mit Zugang einer schriftlichen Mitteilung des Käufers der HellermannTyton GmbH über die Nutzungs-Beendigung.
Im übrigen gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der HellermannTyton GmbH.



3. Installation

3.1. Etikettendrucker auspacken

→ Etikettendrucker an den Halteschlaufen aus dem Karton heben.
→ Etikettendrucker auf Transportschäden prüfen.
→ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang (Basisversion)
- Etikettendrucker
- leerer Folienkern, auf Transferfolienaufwickler montiert
- Abreißkante
- Netzkabel
- Dokumentation und Treiber auf CD
- USB-Kabel



Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.

3.2. Etikettendrucker aufstellen



VORSICHT!
Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.
Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

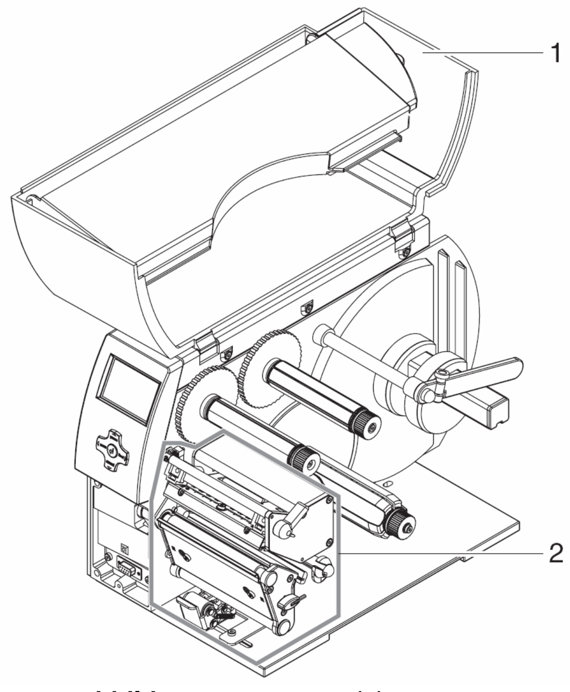
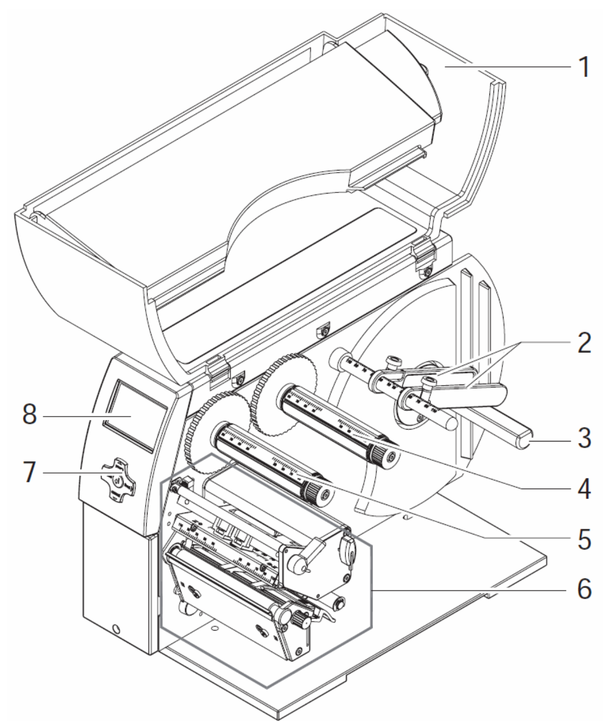


Abbildung 1 Transportsicherungen entfernen

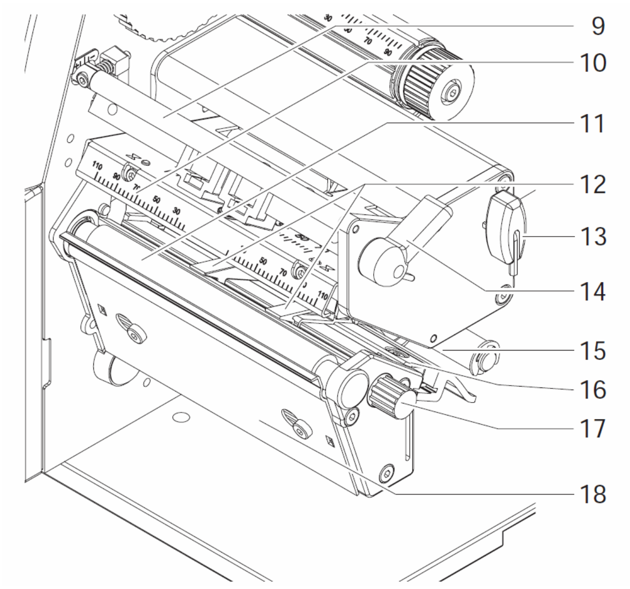
► Drucker auf einer ebenen Unterlage aufstellen
► Deckel (1) des Etikettendruckers öffnen
► Transportsicherung aus Schaumstoff aus dem Druckkopfbereich (2) entfernen

3.2.1. Geräteübersicht



(1) Deckel
(2) Führungen
(3) Rollenhalter
(4) Transferfolienabwickler
(5) Transferfolienaufwickler
(6) Druckmechanik
(7) Navigatorpad
(8) Display

Abbildung 2 Übersicht Drucker

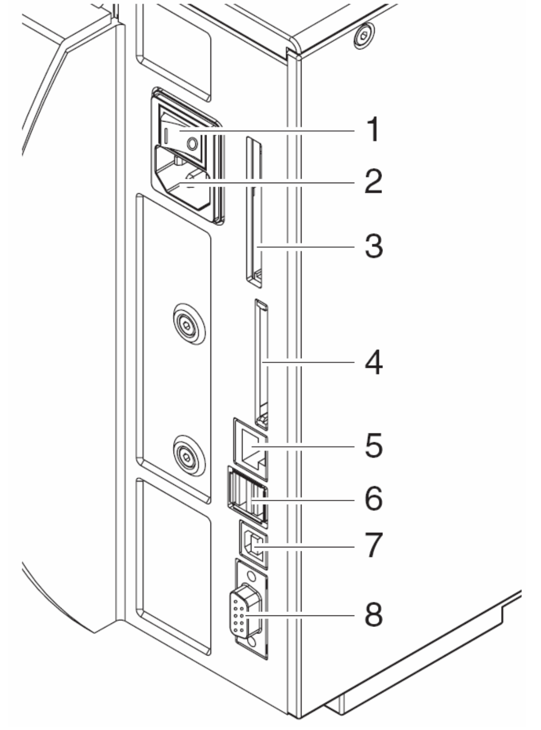


(9) Umlenkung für Transferfolie
(10) Kopfwinkel mit Druckkopf
(11) Druckwalze
(12) Führungen
(13) Sechskantschlüssel
(14) Hebel zur Druckkopfverriegelung
(15) Umlenkrolle
(16) Etikettenlichtschranke
(17) Knopf zur Einstellung der Führungen
(18) Abreißkante

Abbildung 3 Druckmechanik

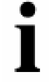


3.2.2. Etikettendrucker anschließen



(1) Netzschalter
(2) Netzanschlussbuchse
(3) Steckplatz für Cardbus oder PC-Card Type II
(4) Steckplatz für CompactFlash-Speicherkarte
(5) Ethernet 10/100 Base-T
(6) USB-Schnittstelle für Tastatur oder Scanner
(7) USB-High-Speed Slave-Schnittstelle
(8) Serielle RS232 C-Schnittstelle

Abbildung 4 Netz- und Computeranschlüsse



HINWEIS!
Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.



ACHTUNG!
Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.
Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

3.2.3. An Stromnetz anschließen

Der Drucker ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 230 V~/50 Hz oder 115 V~/60 Hz ist ohne Eingriff am Gerät möglich.

Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist!
Vor dem Netzanschluss den Netzschalter (1) auf Stellung „O“ bringen.

(1) Netzkabel in Netzanschlussbuchse (2) stecken.
(2) Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

3.2.4. An Computer oder Computernetzwerk anschließen



ACHTUNG!
Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten. Darauf achten, dass alle an den Etikettendrucker angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

► Etikettendrucker mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.
Details zur Konfiguration der einzelnen Schnittstellen → *Konfigurationsanleitung*.

3.3. Gerät ein- und ausschalten

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

► Drucker am Netzschalter (Abbildung 4, Kennziffer 1) einschalten.

Der Drucker durchläuft einen Systemtest und zeigt anschließend im Display (8) den Systemzustand **`Bereit`** an.

Wenn während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten ist, werden das Symbol ☠ und die Art des Fehlers angezeigt.



4. Bedienung

Das grafische Display informiert über den momentanen Zustand des Druckers und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt im Menü die Druckereinstellungen an.

Mit dem Bedienfeld kann der Anwender den Betrieb des Druckers steuern, zum Beispiel:

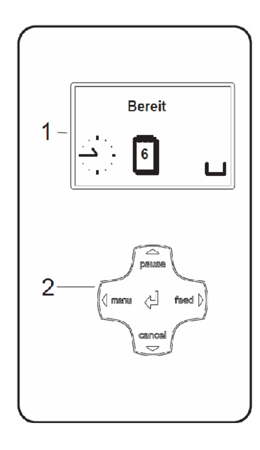
- Druckaufträge unterbrechen, fortsetzen oder abbrechen
- Druckparameter einstellen, z. B. Heizenergie des Druckkopfs, Druckgeschwindigkeit, Konfiguration der Schnittstellen, Sprache und Uhrzeit (siehe “*Konfigurationsanleitung*“)
- Testfunktionen starten (siehe “*Konfigurationsanleitung*“ und “*Serviceanleitung*“)
- Stand-alone-Betrieb mit Speicherkarte steuern (siehe “*Konfigurationsanleitung*“)
- Firmware Update durchführen (siehe “*Konfigurationsanleitung*“)

Mehrere Funktionen und Einstellungen können auch durch druckereigene Kommandos mit Software-Applikationen oder durch direkte Programmierung mit einem Computer gesteuert werden. Details hierzu finden Sie in “Konfigurationsanleitung“.
Am Bedienfeld vorgenommene Einstellungen dienen der Grundeinstellung des Etikettendruckers.



HINWEIS!
Es ist vorteilhaft, Anpassungen an verschiedene Druckaufträge soweit wie möglich in unserer Etiketten Software **TagPrint PRO** vorzunehmen.

4.1. Aufbau des Bedienfeldes



1. Display
2. Navigatorpad

Abbildung 5 Bedienfeld

Die grafische Anzeige informiert über den momentanen Zustand des Druckers und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt im Menü die Druckereinstellungen an.

Die Tastenfunktionen sind vom aktuellen Druckerzustand abhängig: Aktive Funktionen sind dadurch kenntlich, dass die Beschriftungen und Symbole auf den Tasten des Navigatorpads leuchten.



Im Druckbetrieb leuchten aktive Funktionen weiß (z. B. **menu** oder **feed**). Im Offline-Menü leuchten aktive Funktionen orange (Pfeile, Taste ↵).

Funktion der Tasten
Tasten **pause, cancel, menu, feed**:
Pfeile: Nach oben, unten, links oder rechts im Menübaum.
Taste ↵ Eingabe eines Parameters im Menu, Abruf von Hilfsinformationen im Fehlerfall.

4.2. Funktionen im Druckbetrieb, Symbolanzeigen

4.2.1. Symbolanzeigen

Je nach Konfiguration des Druckers können die in der folgenden Tabelle dargestellten Symbole in der Statuszeile des Displays erscheinen. Sie ermöglichen eine schnelle Erfassung des aktuellen Druckerzustands. Zur Konfiguration der Statuszeile → ***Konfigurationsanleitung***.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Uhrzeit	FDX 100	**Ethernet-Status**
1	**Datum**		**Temperatur des Druckkopfes**
DIE 29.01. 10:58	**Digitaluhr**	1€	**PPP-Guthaben**
?	**Status des Folienvorrats**	abc Debug	**Debugfenster für abc-Programme**
	WLAN-Feldstärke	abc	**Steuerung der unteren Displayzeile an abc-Programm übergeben**
	Benutzerspeicher im Uhrenchip	MEM	**Benutzter Speicher**
INP	**Eingangspuffer**		**Zugriff auf Speicherkarte**
	Drucker empfängt Daten		

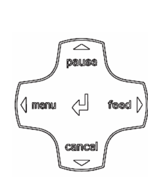
Tabelle 1 Symbolanzeigen



4.2.2. Druckerzustände

- Zustand **’BEREIT’**

Der Drucker befindet sich im Bereitschaftszustand und kann Daten empfangen. Die Anzeige zeigt den Text **Bereit** sowie konfigurierte Symbolanzeigen, wie Uhrzeit und Datum .



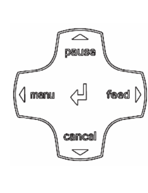
Taste	Beschriftung	Funktion
menu	leuchtet	zum Offline-Menü (siehe “Konfigurationsanleitung“)
feed	leuchtet	Vorschub eines Leeretiketts
pause	leuchtet nach Ende eines Druckauftrags	Druck des letzten Etiketts wiederholen
cancel	leuchtet	Druckpuffer löschen, danach ist keine Druckwiederholung des letzten Etiketts möglich

Tabelle 2 Funktionen im Zustand ’Bereit

- Zustand **‚DRUCKE ETIKETT’**

Der Drucker arbeitet einen Druckauftrag ab. Die Datenübertragung für einen neuen Druckauftrag ist im Zustand ’Drucken’ möglich. Der neue Druckauftrag startet nach Beendigung des vorangegangenen.

Die Anzeige zeigt den Text Drucke Etikett und die Nummer des gedruckten Etiketts innerhalb des Druckauftrags.



Taste	Beschriftung	Funktion
pause	leuchtet	Druckauftrag unterbrechen, Drucker geht in Zustand Pause
cancel	leuchtet	kurz drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen lang drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen und alle Druckaufträge löschen

Tabelle 3 Funktionen im Zustand ’Drucke Etikett’

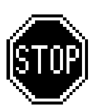
- Zustand ’**PAUSE**’

Der Druckauftrag wurde vom Bediener unterbrochen. Die Anzeige zeigt den Text Pause und das Symbol

Taste	Beschriftung	Funktion
pause	leuchtet	Druckauftrag fortsetzen, Drucker geht in Zustand Drucke Etikett
cancel	leuchtet	kurz drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen lang drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen und alle Druckaufträge löschen

Tabelle 4 Funktionen im Zustand ’Pause’

- Zustand ‚**BEHEBBARER FEHLER'**

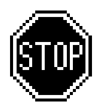


Es ist ein Fehler aufgetreten, der durch den Bediener behoben werden kann, ohne den Druckauftrag abzubrechen. Nach Behebung des Fehlers kann der Druckauftrag fortgesetzt werden. Die Anzeige zeigt das Symbol STOP, die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten.

Taste	Beschriftung	Funktion
pause	blinkt	Nach Fehlerbehebung Druckauftrag fortsetzen, Drucker geht in Zustand Drucke Etikett
cancel	leuchtet	kurz drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen lang drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen und alle Druckaufträge löschen
Taste ↵	leuchtet	Hilfe aufrufen – eine kurze Information zur Behebung des Fehlers wird angezeigt

Tabelle 5 Funktionen im Zustand 'behebbarer Fehler'

- Zustand **'NICHT BEHEBBARER FEHLER'**



Es ist ein Fehler aufgetreten der nicht behoben werden kann, ohne den Druckauftrag abzubrechen. Die Anzeige zeigt das Symbol STOP, die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten.

Taste	Beschriftung	Funktion
cancel	blinkt	kurz drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen lang drücken→ aktuellen Druckauftrag abbrechen und alle Druckaufträge löschen
Taste ↵	leuchtet	Hilfe aufrufen – eine kurze Information zur Behebung des Fehlers wird angezeigt

Tabelle 6 Funktionen im Zustand 'nicht behebbarer Fehler'

- Zustand '**SYSTEM FEHLER**'



Wenn während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten ist, wird das Symbol ☠ und die Art des Fehlers angezeigt.

⇒ Drucker am Netzschalter aus- und wieder einschalten.

-oder

⇒ Taste **cancel** drücken.

⇒ Wenn der Fehler beständig auftritt, Service verständigen.



5. Material einlegen

Hinweis!
Für Einstellungen und einfache Montagen den mitgelieferten Sechskantschlüssel verwenden, der sich im oberen Teil der Druckmechanik befindet. Weitere Werkzeuge sind für die hier beschriebenen Arbeiten nicht erforderlich.

5.1. Etiketten oder Endlosmaterial auf Rollen einlegen

5.1.1. Material auf Rollenhalter positionieren

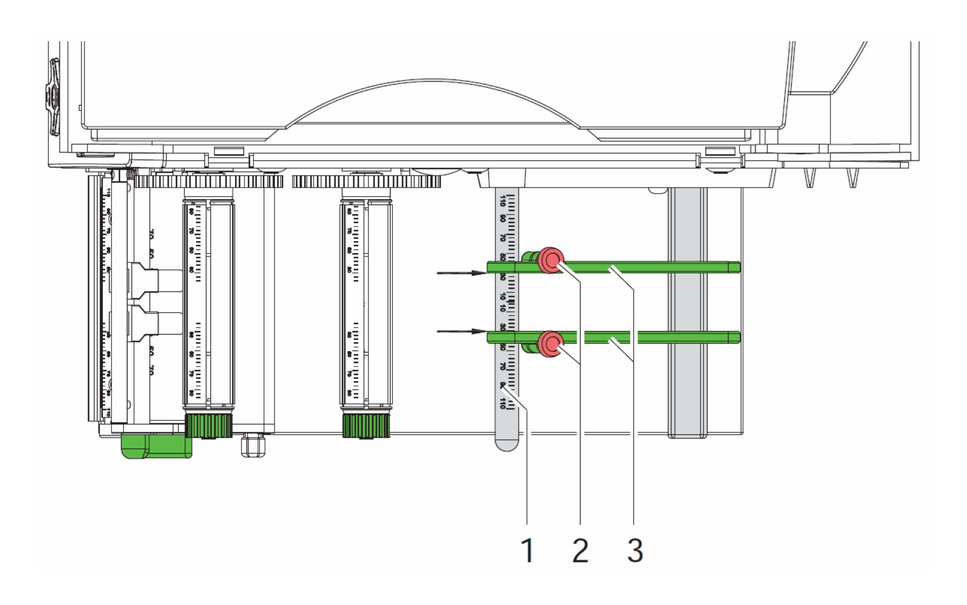


Abbildung 6 Führungen am Rollenhalter einstellen

- ► Breite der Materialrolle ermitteln.
- ► Deckel (11) öffnen.
- ► Rändelschrauben (2) lösen.
- ► Führungen (3) mit den gekennzeichneten Flächen an der Skala der Führungsachse (1) auf die Breite der Materialrolle einstellen. Bild 5 zeigt die Einstellung für eine Rollenbreite von 30 mm.
- ► Rändelschrauben (2) anziehen.

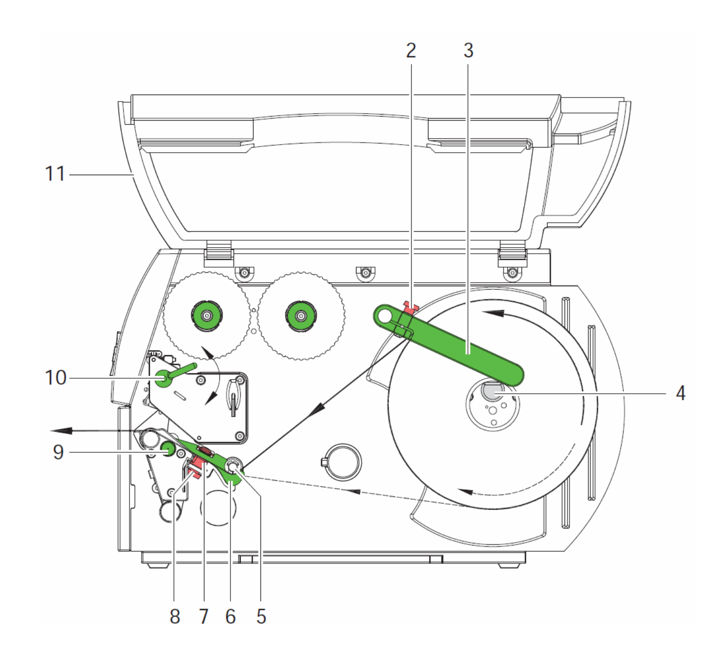


Abbildung 7 Rollenmaterial einlegen

- ► Äußere Führung (3) nach oben schwenken.
- ► Rolle so auf den Rollenhalter (4) legen, dass die zu bedruckende Seite des Materials nach oben zeigt.
- ► Längeren Streifen von ca. 40 cm abwickeln.
- ► Rolle auf Anschlag an die innere Führung (3) schieben.
- ► Äußere Führung (3) nach unten auf den Rollenhalter (4) schwenken. Die Führungen müssen die Rolle leicht bremsen, ohne sie zu verklemmen. Bei Bedarf Position der Führungen symmetrisch anpassen.

5.1.2. Material in Druckkopf einlegen

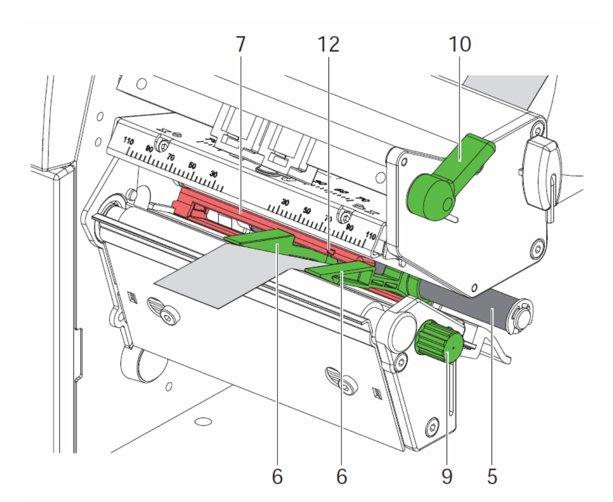


Abbildung 8 Material in Druckkopf einlegen

- ► Hebel (10) in Gegenuhrzeigerrichtung drehen, um den Druckkopf anzuheben.
- ► Führungen (6) durch Drehen am Knopf (9) so weit auseinander fahren, dass das Material dazwischen passt.
- ► Material unter der Umlenkrolle (5) hindurch zwischen die Führungen (6) schieben.
- ► Streifen so weit durch die Etikettenlichtschranke (7) führen, dass er zwischen Druckkopf und Druckwalze die Druckeinheit verlässt.

► Führungen (6) dicht an die Materialkanten heranfahren.

5.1.3. Etikettenlichtschranke einstellen

Die Etikettenlichtschranke (7) kann zur Anpassung an das Material quer zur Laufrichtung verschoben werden. Die Position des Sensors ist beim Blick durch die Druckeinheit von vorne sichtbar und mit einer Marke (12) am Lichtschrankenhalter gekennzeichnet. Bei eingeschaltetem Drucker leuchtet an der Sensorposition außerdem eine gelbe LED.

► Rändelknopf (8) leicht lösen und Etikettenlichtschranke durch Schieben am Rändelknopf so positionieren, dass der Sensor die Etikettenlücke, eine Reflexmarke oder Stanzung erfassen kann.
► oder, wenn die Etiketten von der Rechteckform abweichen, -
► Sensor auf die in Papierlaufrichtung vorderste Kante des Etiketts ausrichten.
► Hebel (10) in Uhrzeigerrichtung, drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.

5.2. Leporello-Etiketten einlegen

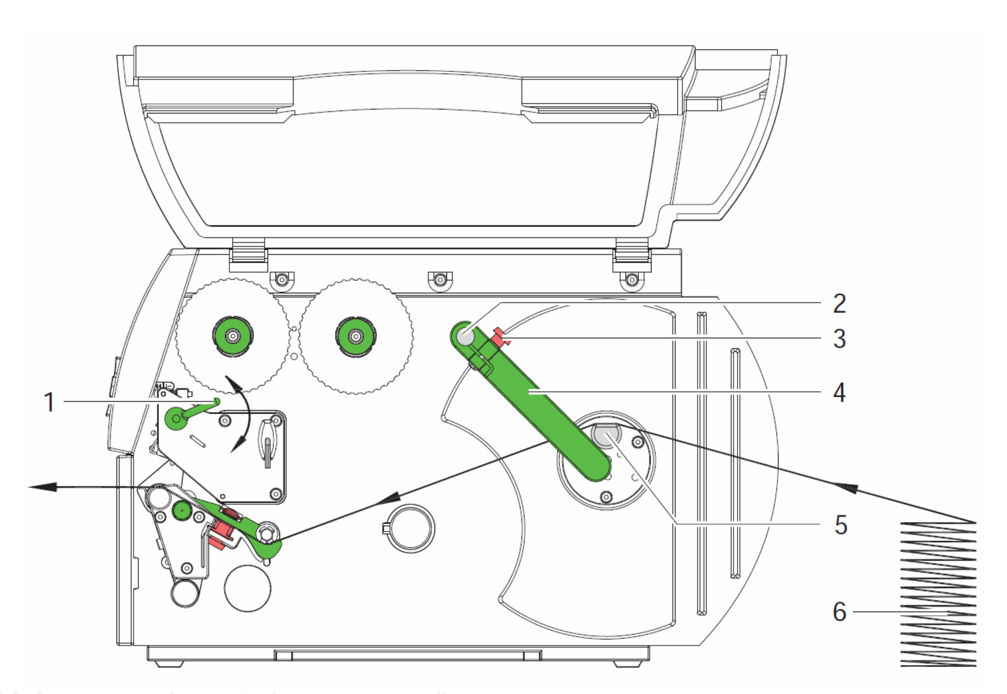


Abbildung 9 Papierlauf mit Leporello-Etiketten

1. Hebel (1) in Gegenuhrzeigerrichtung drehen, um den Druckkopf anzuheben.
2. Rändelschrauben (3) lösen, Führungen (4) von der Achse (2) ziehen so wieder aufsetzen, dass die Führungen unter den Rollenhalter (5) ragen.
3. Führungen auf die Materialbreite einstellen
4. Etikettenstapel (6) hinter dem Drucker platzieren. Darauf achten, dass die Etiketten auf dem Streifen von oben zu sehen sind.
5. Etikettenstreifen zwischen den Führungen (4) über den Rollenhalter (5) zur Druckeinheit führen.
6. Material in Druckkopf einlegen
7. Etikettenlichtschranke einstellen
8. Hebel (1) in Uhrzeigerrichtung drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.

5.3. Transferfolie einlegen

Hinweis!
Beim direkten Thermodruck keine Transferfolie einlegen, und ggf. schon eingelegte Transferfolie entfernen.

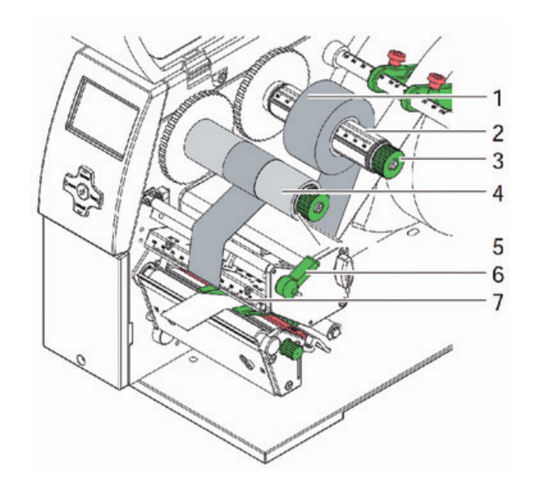


Abbildung 10 Transferfolie einlegen

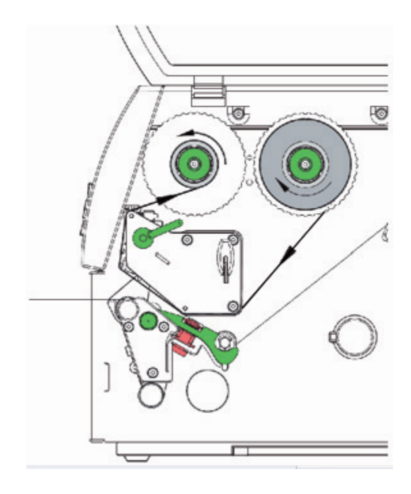
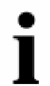


Abbildung 11 Transferfolienlauf

1. Vor dem Einlegen der Transferfolie Druckkopf reinigen
2. Hebel (6) in Gegenuhrzeigerrichtung drehen, um den Druckkopf anzuheben.
3. Transferfolienrolle (1) so auf den Abwickler (2) schieben, dass die Farbbeschichtung der Folie beim Abwickeln nach unten weist.
4. Transferfolienrolle (1) so auf dem Abwickler positionieren, dass beide Enden der Rolle bei identischen Skalenwerten liegen.
5. Transferfolienrolle (1) festhalten und Drehknopf (3) am Abwickler gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Rolle fixiert ist.



Hinweis!
Zum Aufwickeln der Transferfolie Kern mit einer Breite zwischen der Folienbreite und 115 mm benutzen.

6. Geeigneten Kern (4) auf den Transferfolienaufwickler (5) schieben und in analoger Weise wie die Folienrolle positionieren und fixieren.
7. Transferfolie wie in Bild 10 durch die Druckmechanik führen. Die durchgehende Linie gilt für Folien mit innen-gewickelter, die gestrichelte Linie für Folien mit außengewickelter Beschichtungsseite.
8. Transferfolienanfang mit einem Klebestreifen mittig am Transferfolienkern (4) fixieren. Bei der Verwendung von Kernen, die breiter als die Transferfolie sind, Skala (7) am Kopfwinkel zur Ausrichtung der Folie benutzen. Rotationsrichtung des Transferfolienaufwicklers entgegen dem Uhrzeigersinn beachten.
9. Transferfolienaufwickler (5) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um den Transferfolienlauf zu glätten.
10. Hebel (6) in Uhrzeigerrichtung drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.



5.4. Transferfolienlauf einstellen

Faltenbildung im Transferfolienlauf kann zu Druckbildfehlern führen. Zur Vermeidung von Faltenbildung kann die Transferfolienumlenkung justiert werden.

Hinweis!
Die Justage lässt sich am besten während des Druckbetriebs ausführen.

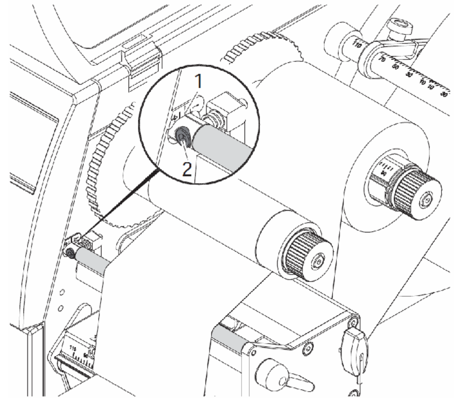


Abbildung 13 Transferfolienlauf einstellen

1. Bestehende Einstellung an der Skala (1) ablesen und ggf. notieren.
2. Mit Sechskantschlüssel Schraube (2) drehen und das Verhalten der Folie beobachten. In Richtung + wird die Innenkante der Transferfolie gestrafft, in Richtung - die Außenkante.

5.5. Kopfandrucksystem einstellen

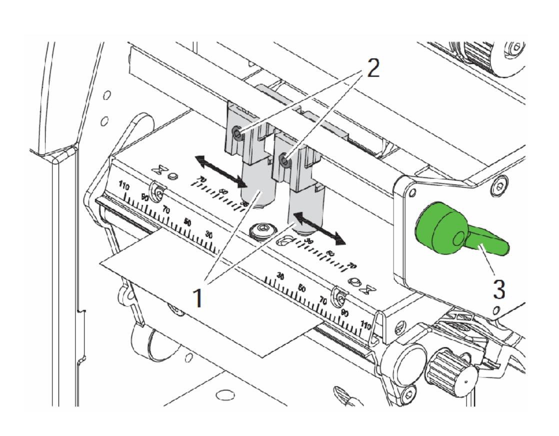


Abbildung 14 Kopfandrucksystem einstellen

Der Druckkopf wird mit zwei Stößeln (1) angedrückt, die in der Grundstellung in der Mitte des Kopfwinkels positioniert sind. Diese Einstellung kann für die meisten Anwendungen beibehalten werden.

1. Falls es bei der Verwendung sehr breiter Materialien zu Aufhellungen des Druckbildes in den seitlichen Randbereichen kommt, können die Stößel verstellt werden :
2. Hebel (3) in Uhrzeigerrichtung drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.
3. Gewindestifte (2) in beiden Stößeln (1) mit Sechskantschlüssel lösen.
4. Stößel nach Bedarf symmetrisch bis maximal zum Skalenwert 70 verschieben.
5. Gewindestifte (2) festziehen.

6. Druckbetrieb

!

Achtung!
Beschädigung des Druckkopfs durch unsachgemäße Behandlung!

- ► Unterseite des Druckkopfs nicht mit Fingern oder scharfen Gegenständen berühren.
- ► Darauf achten, dass sich keine Verunreinigungen auf den Etiketten befinden.
- ► Auf glatte Etikettenoberflächen achten. Raue Etiketten wirken wie Schmirgel und reduzieren die Lebensdauer des Druckkopfs.
- ► Mit möglichst geringer Druckkopftemperatur drucken.

Der Drucker ist betriebsbereit, wenn alle Anschlüsse hergestellt und Etiketten und ggf. Transferfolie eingelegt sind.

Synchronisation des Papierlaufs
Nach dem Einlegen des Etikettenmaterials ist im Schneidemodus eine Synchronisation des Papierlaufs erforderlich. Dabei wird das erste vom Etikettensensor erkannte Etikett in Druckposition gebracht und alle davor liegenden Etiketten aus dem Drucker transportiert. Dies verhindert, dass im Schneidemodus die Schnittlänge des ersten Abschnitts fehlerhaft wird. Dies könnten das erste Etikett unbrauchbar machen.
Taste feed drücken, um die Synchronisation zu starten.
Die beim Vorschub abgeschnittenen Leeretiketten entfernen.

i

Hinweis!
Ein Synchronisationslauf ist nicht notwendig, wenn der Druckkopf zwischen verschiedenen Druckaufträgen nicht geöffnet wurde, auch wenn der Drucker ausgeschaltet war.

7. Reinigung

7.1. Reinigungshinweise



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
► Vor allen Wartungsarbeiten Drucker vom Stromnetz trennen.

Der Etikettendrucker erfordert nur sehr wenig Pflegeaufwand.
Wichtig ist die regelmäßige Säuberung des Thermodruckkopfes. Dies garantiert ein gleich bleibend gutes Druckbild und trägt maßgeblich dazu bei, einen vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfes zu verhindern.
Sonst beschränkt sich die Wartung auf eine monatliche Reinigung des Gerätes.

!

Achtung!
Beschädigung des Druckers durch scharfe Reinigungsmittel!
Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

► Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.
► Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

7.2. Druckwalze reinigen

Verschmutzungen an der Druckwalze können zu einer Beeinträchtigung des Druckbildes und des Materialtransports führen.

► Druckkopf abschwenken.
► Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker nehmen.
► Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
► Wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen → *Serviceanleitung.*

7.3. Druckkopf reinigen

Reinigungsabstände:	Direkter Thermodruck	- nach jedem Wechsel der Etikettenrolle
	Thermotransferdruck	- nach jedem Rollenwechsel der Transferfolie

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen ansammeln, die das Druckbild beeinträchtigen, z. B. durch Kontrastunterschiede oder senkrechte Streifen.

!

Achtung!
Beschädigung des Druckkopfs!
Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.
Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

!

Achtung!
Verletzungsgefahr durch heiße Druckkopfzeile.
Darauf achten, dass vor dem Reinigen der Druckkopf abgekühlt ist.

► Druckkopf abschwenken.
► Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker nehmen.
► Druckkopf mit Spezialreinigungsstift oder mit einem in reinem Alkohol getränkten Wattestäbchen reinigen.
► Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.



8. Fehlerbehebung

8.1. Fehlerarten

Tritt ein Fehler auf, zeigt das Diagnosesystem diesen auf dem Bildschirm an. Der Drucker wird je nach Fehlerart in einen der 3 möglichen Fehlerzustände versetzt.

Zustand	Display	Taste	Bemerkung
Behebbarer Fehler		pause blinkt cancel leuchtet	→ 4.2.2, Seite 14
Nicht behebbarer Fehler		cancel blinkt	
Systemfehler		-	

Tabelle 7 Fehlerzustände

8.2. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Transferfolie knittert	Transferfolienumlenkung nicht justiert	Transferfolienlauf einstellen. → 5.4 auf Seite 19
	Transferfolie zu breit	Transferfolie verwenden, die nur wenig breiter ist als das Etikett.
Druckbild weist Verwischungen oder Leerstellen auf	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen →7.3 auf Seite 21
	Temperatur zu hoch	Temperatur über Software verringern.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Andere Foliensorte oder -marke verwenden.
Drucker stoppt nicht, wenn Transferfolie zu Ende ist	In Software ist Thermodruck gewählt	In Software auf Thermotransferdruck umstellen.
Drucker druckt Folge von Zeichen anstelle des Etikettenformats	Drucker ist im Monitormodus	Monitormodus beenden.
Drucker transportiert das Etikettenmaterial, aber nicht die Transferfolie	Transferfolie falsch eingelegt	Transferfolienlauf und Orientierung der beschichteten Seite prüfen und ggf. korrigieren.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Andere Foliensorte oder -marke verwenden.
Drucker bedruckt nur jedes 2. Etikett	Formateinstellung in Software zu groß.	Formateinstellung in Software ändern.
Senkrechte weiße Linien im Druckbild	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen. → 7.3 auf Seite 21
	Druckkopf defekt (Ausfall von Heizpunkten)	Druckkopf wechseln.
Waagerechte weiße Linien im Druckbild	Drucker wird im Schneidemodus mit der Einstellung `Rücktransport > optimiert` betrieben	Setup auf `Rücktransport > immer` umstellen. →Konfigurationsanleitung.
Druckbild auf einer Seite heller	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen → 7.3 auf Seite 21

Tabelle 6 Problembehebung



8.3. Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
A/D-Wandler def.	Hardwarefehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Barcode zu groß	Barcode zu groß für den zugewiesenen Bereich des Etiketts	Barcode verkleinern oder verschieben.
Barcodefehler	Ungültiger Barcode-Inhalt, z. B. alphanummerische Zeichen in nummerischem Barcode	Barcode-Inhalt korrigieren.
Batterie leer	Batterie der PC Card ist leer	Batterie in PC Card tauschen.
Datei nicht gef.	Aufruf einer Datei von Speicherkarte, die nicht vorhanden ist	Inhalt der Speicherkarte prüfen.
Druckkopf defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Druckkopf ersetzen.
Falsche Revision	Fehler beim Laden eines neuen Firmware-Standes. Firmware passt nicht zu Hardware-Stand	Passende Firmware laden.
Feldname doppelt	Feldname in der Direktprogrammierung doppelt vergeben	Programmierung korrigieren.
Folie entnehmen	Transferfolie eingelegt, obwohl der Drucker auf direkten Thermodruck eingestellt ist	für direkten Thermodruck Transferfolie entnehmen.
		für Thermotransferdruck in Druckerkonfiguration oder Software Transferdruck einschalten.
Folie zu Ende	Transferfolie aufgebraucht	Neue Transferfolie einlegen.
	Transferfolie beim Drucken durch geschmolzen	Druckauftrag abbrechen. Heizstufe über Software ändern. Druckkopf reinigen → 7.3 auf Seite 21 Transferfolie einlegen. Druckauftrag neu starten.
	Thermoetiketten sollen verarbeitet werden, in der Software ist aber auf Transferdruck geschaltet	Druckauftrag abbrechen. In Software auf Thermodruck schalten. Druckauftrag neu starten.
FPGA defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Gerät nicht vorh.	Programmierung spricht nicht vorhandenes Gerät an	Optionales Gerät anschließen oder Programmierung korrigieren.
Kein Datensatz	Fehler der Option Speicherkarte bei Zugriff auf Datenbank	Programmierung und Speicherkarteninhalt prüfen.
Kein DHCP-Serv.	Drucker ist für DHCP konfiguriert, und es ist kein DHCP-Server vorhanden oder der DHCP-Server ist z. Zt. nicht verfügbar	In Konfiguration DHCP ausschalten und feste IP-Adresse vergeben. Netzwerkadministrator verständigen.
Kein Etikett	Auf dem Etikettenstreifen fehlen mehrere Etiketten	Taste pause mehrfach drücken, bis das nächste Etikett auf dem Streifen erkannt wird.
	Das in der Software angegebene Etikettenformat stimmt nicht mit dem tatsächlichen überein	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.
	Im Drucker befindet sich Endlosmaterial, die Software erwartet aber Etiketten	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.
Kein Link	Netzwerkanbindung fehlt	Netzwerkkabel und Stecker

		prüfen. Netzwerkadministrator verständigen.
Kein SMTP-Server	Drucker ist auf SMTP konfiguriert, und es ist kein SMTP-Server vorhanden, oder der SMTP-Server ist z. Zt. nicht verfügbar	In Konfiguration SMTP ausschalten. Vorsicht! Eine Warnung per E-Mail (EAlert) ist dann nicht möglich! Netzwerkadministrator verständigen.
Kein Timeserver	Timeserver in Konfiguration gewählt, aber kein Timeserver vorhanden, oder Timeserver ist z. Zt. nicht verfügbar.	In Konfiguration Timeserver ausschalten. Netzwerkadministrator verständigen.
Keine Größenang.	Etikettengröße in Programmierung nicht definiert	Programmierung prüfen.

Tabelle 7 Fehlermeldung und Fehlerbehebung Teil 1

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Kopf abgeklappt	Druckkopf nicht verriegelt	Druckkopf verriegeln.
Kopf zu heiß	Zu starke Erwärmung des Druckkopfs	Nach einer Pause läuft der Druckauftrag automatisch weiter. Bei wiederholtem Auftreten Heizstufe oder Druckgeschwindigkeit in der Software verringern.
Lesefehler	Lesefehler beim Zugriff auf Speicherkarte	Daten auf Speicherkarte prüfen. Daten sichern. Karte neu formatieren.
Material zu dick	Messer schneidet Material nicht durch, kann aber in Ausgangsstellung zurückkehren	Taste cancel drücken. Material wechseln.
Medium voll	Speicherkarte kann keine zusätzlichen Daten mehr aufnehmen	Speicherkarte wechseln.
Messer blockiert	Messer bleibt undefiniert im Material stehen	Drucker ausschalten. Verklemmtes Material entnehmen. Drucker einschalten. Druckauftrag neu starten. Material wechseln.
	Messer ohne Funktion	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Papier zu Ende	zu bedruckendes Material aufgebraucht	Material einlegen
	Fehler im Papierlauf	Papierlauf prüfen.
Protokollfehler	Drucker erhält vom Computer einen unbekannten oder falschen Befehl.	Taste pause drücken, um den Befehl zu überspringen, oder Taste cancel drücken, um den Druckauftrag abzubrechen.
Pufferüberlauf	Dateneingabepuffer ist voll, und der Computer versucht weitere Daten zu schicken	Datenübertragung mit Protokoll verwenden (vorzugsweise RTS/CTS).
Schreibfehler	Hardwarefehler	Schreibvorgang wiederholen. Karte neu formatieren.
Schreibgeschützt	Schreibschutz der PC Card aktiviert.	Schreibschutz deaktivieren.
Schrift unbekannt	Fehler in der gewählten Downloadschriftart	Druckauftrag abbrechen, Schriftart wechseln.
Setup ungültig	Fehler im Konfigurationsspeicher	Drucker neu konfigurieren. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Spannungsfehler	Hardwarefehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service

		benachrichtigen. Es wird angezeigt, welche Spannung ausgefallen ist. Bitte notieren.
`Speicher voll`	Druckauftrag zu groß: z. B. durch geladene Schriften, große Grafiken	Druckauftrag abbrechen. Menge der zu druckenden Daten verringern.
`Strukturfehler`	Fehler im Inhaltsverzeichnis der Speicherkarte, unsicherer Datenzugriff	Speicherkarte neu formatieren.
`Unbek. Medientyp`	Speicherkarte nicht formatiert Speicherkartentyp nicht unterstützt	Karte formatieren, anderen Kartentyp verwenden.
`USB-Fehler keine Reaktion`	USB-Gerät wird erkannt, funktioniert aber nicht	USB Gerät nicht verwenden.
`USB-Fehler Strom zu groß`	USB-Gerät zieht zu viel Strom	USB Gerät nicht verwenden.
`USB-Fehler unbek. Gerät`	USB-Gerät wird nicht erkannt	USB Gerät nicht verwenden.

Tabelle 7 Fehlermeldung und Fehlerbehebung Teil 2



HellermannTyton GmbH
Großer Moorweg 45
25436 Tornesch
Germany

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät	**Typ**
Transferdrucker / Thermotransferdrucker	TT4000+ 300 dpi
	TT4000+ 600 dpi

Angewandte EG-Richtlinien und Normen:

▪ **EG-Maschinenrichtlinie**	**98/37/EG**
▪ Sicherheit von Menschen	EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003
▪ **EG-Niederspannungsrichtlinie**	**2006/95/EG**
▪ Sicherheit von Informationsgeräten und Büromaschinen	EN 60950-1:2001 + A11:2004
▪ **EG-Richtlinie EMV**	**2004/108/EG**
▪ Grenzwerte für Funkstörungen von Einrichtungen der Informationstechnik	EN 55022:1998 + A1:2000 + A2:2003 - Class A
▪ Störfestigkeitseinrichtungen Grenzwerte und Prüfverfahren	EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003
▪ Oberschwingströme	EN 61000-3-2:2000 + A2:2005
▪ Spannungsschwankungen/Flicker	EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2003

Tornesch, 03.08.09